

Installation manuals

beta 2



December 2010

Dear EKWB customer - Congratulations!

We would like to congratulate you on choosing EK water-cooling KIT. You have chosen water-cooling KIT which performance tops the market compared to other similar size products.
EK water-cooling kit will make your computer **cooler, quieter** and possible **faster** if you decide to over clock it.

Before installing make sure you check compatibilities of your hardware at **www.coolingconfigurator.com**.

Please check at **www.ekwaterblocks.com/shop/kits-cases.html** for updated manuals also in other languages.

RMA Statement:

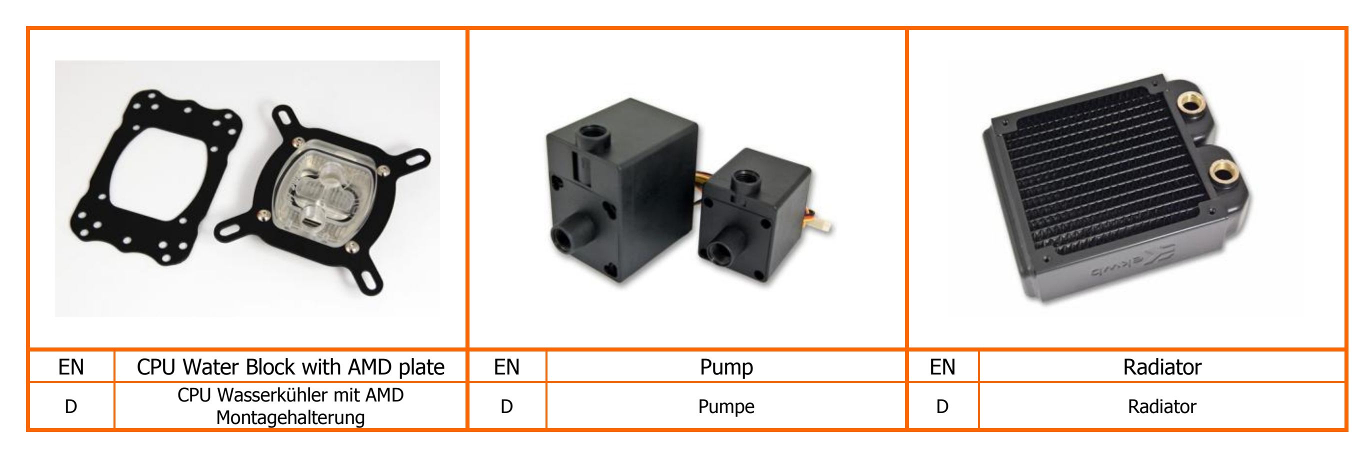
This product is intended to be installed by expert users only. Please consult with a qualified technician for installation. Improper installation may result in damage to your equipment. EK Water Blocks assumes no liability whatsoever, expressed or implied, for the use of these products, nor their installation. The following instructions are subject to change without prior notice. Please visit our web site at www.ekwaterblocks.com for updates or contact our support.

VERY IMPORTANT NOTICE AND DISCLAIMERS:
While all efforts have been made to provide the most comprehensive installation tutorial possible, EKWB assumes no liability expressed or implied for any consequential damage(s) occurring to your equipment as a result of using EKWB cooling products, either due to errors or omissions on our part in the enclosed instructions, or due to failure or defect in the EKWB cooling products.

WARRANTY:
Our products are warranted against defects in materials or Workmanship, for a period of 24 months beginning from the date of delivery to the end user. During this period, products will be repaired or have parts replaced at our discretion provided that:
1. the product is returned to the agent from whom it was purchased;
2. the product has been purchased by an end user and has not used for commercial purposes;
3. the product has not been misused, handled carelessly, or used in a manner other than in accordance with the instructions provided of which-describe the proper installation of our product.
This warranty does not confer rights other than those expressly set out above and does not cover any claims for consequential loss or damage. This warranty is offered as an extra benefit and does not affect your statutory rights as a consumer. This warranty is voided if the product comes in contact with aggressive UV additives or any kind of alcohol or alcoholic derivatives that have rendered the products useless.

OTHER INSTRUCTIONS:
Please note that EKWB holds no responsibility of any kind if assembly is not made by instructions. This applies also for all products that are not listed as compatible on web page. Users must by all means also consider instructions that are being made for proper use of pump and other water cooling components provided by manufacturer(s).
HINT: Never let your pump dry running. If that happens for prolonged period of time you risk destroying bearing and rendering pump useless.

COMPONENTS:
KOMPONENTEN:



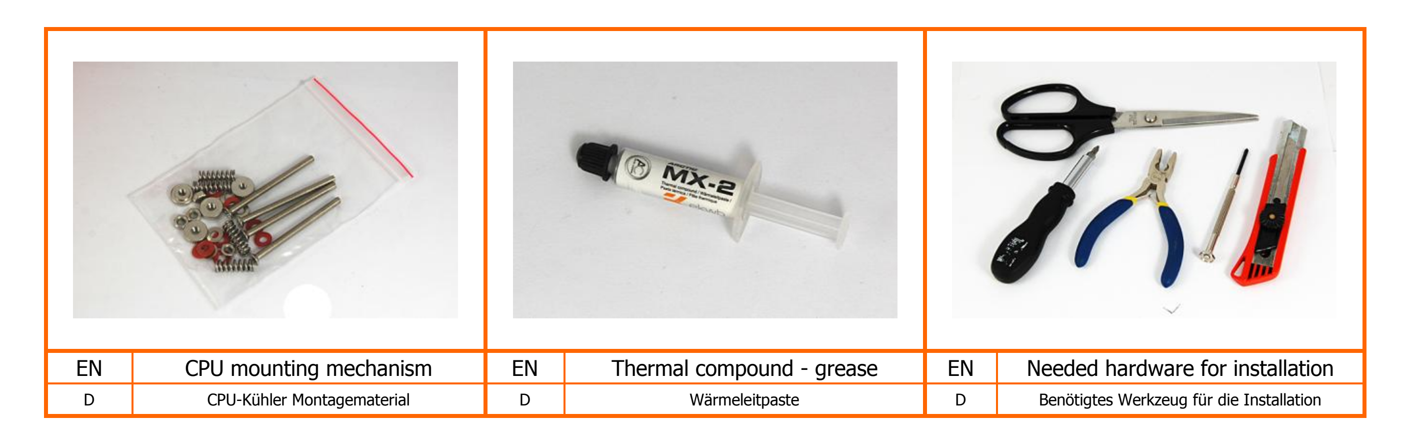
EN	CPU Water Block with AMD plate	EN	Pump	EN	Radiator
D	CPU Wasserkühler mit AMD Montagehalterung	D	Pumpe	D	Radiator



EN	Fan	EN	Standalone/Combo Reservoir	EN	Tube
D	Lüfter	D	Ausgleichsbehälter/AGB-Pumpenaufsatz	D	Schlauch



EN	Fittings	EN	Water additive and Distilled water	EN	CPU Backplate
D	Anschlüsse	D	Wasserzusatz und destilliertes Wasser	D	CPU Backplate



EN	CPU mounting mechanism	EN	Thermal compound - grease	EN	Needed hardware for installation
D	CPU-Kühler Montagematerial	D	Wärmeleitpaste	D	Benötigtes Werkzeug für die Installation

INSTALLATION STEPS:

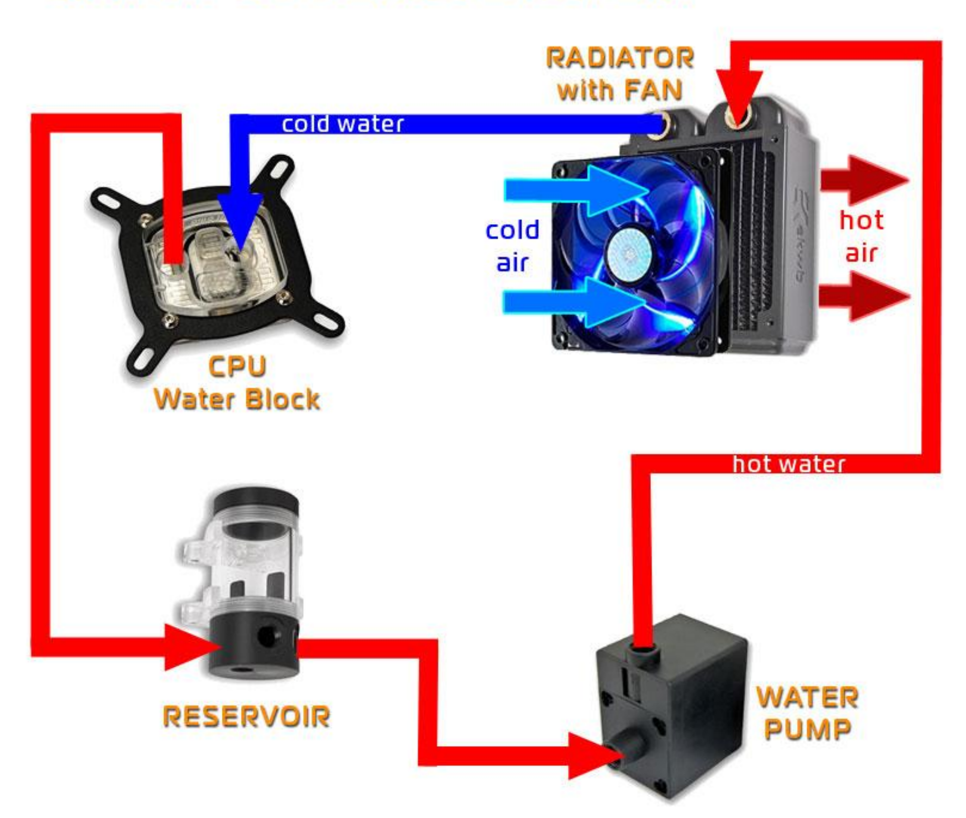
EK strongly suggest the following installation steps. Failure to comply may result in leaks and damaged components.

INSTALLATION:

EK Waterblocks empfiehlt dringend die Einhaltung des folgenden Installations-Ablaufes. Werden diese Schritte nicht berücksichtigt, riskieren Sie Undichtigkeiten und mögliche Wasserschäden.

Things you have to know before installing the EK H3O Supreme water cooling KIT:

1. In order to lower shipping costs we have decided to enclose only the coolant concentrate for liquid cooling. Therefor you need to provide 1 litre (1L) of distilled water. You can get it at every gas station or supermarket.
2. Never run your water cooling KIT solely on tap water!
3. Never use alcohol, alcohol derivatives or alcohol based solvents in the system. Using alcohol might result in permanent damage to water cooling KIT components, especially acrylic parts of the system.
4. Reservoir must be positioned above the height level of the water pump in order for liquid to flood the pump which is crucial for the first start-up.
5. Generally, for optimal performance, the Reservoir must be positioned before the pump in the water loop.
6. Generally, for optimal performance, the CPU water block should be right after the Radiator in the water loop.
7. Generally, for optimal performance, the Pump should be positioned before the Radiator in the water loop.
8. Never run your computer for the first time before 24 hour leak test.
9. If you spot any leaks, turn off the power immediately!
10. Optimize tubing length in order to prevent excessive bending and kinking of the tubing.
11. Never let your pump run dry. If this is happening for a prolonged period of time you may risk destroying water pump's bearing, rendering the pump useless.
12. You are encouraged to periodically clean the radiator assembly as it will collect dust over time. This is best done with soft wide tip brush and vacuum cleaner.



Bevor Sie das EK H3O Supreme Wasserkühlung KIT installieren, müßen Sie folgendes wissen:

1. Um die Versandkosten zu reduzieren, versenden wir nur das Kühlmittel Konzentrat. Deswegen müßen Sie selbst 1 Liter (1L) destilliertes Wasser besorgen. Sie können es an jeder Tankstelle oder im Supermarkt kaufen.
2. Wasserkühlung KIT niemals mit Leitungswasser benutzen!
3. Im System niemals auf Alkohol, Spiritus oder Alkohol-Derivate basierten Lösungsmittel verwenden. Es kann zu dauerhaften Schäden von Wasserkühlung KIT Komponenten, insbesondere von Acryl Teilen des Systems, führen.
4. Das Reservoir muss über dem Höhenniveau der Wasserpumpe positioniert werden, damit die Flüssigkeit die Pumpe anfüllen kann, was vor allem für die erste Inbetriebnahme wichtig ist.
5. Für optimale Leistung soll das Reservoar im Wasserkreislauf vor der Pumpe positioniert sein.
6. Für optimale Leistung soll der CPU Wasserblock im Wasserkreislauf direkt hinter dem Kühler positioniert sein.
7. Für optimale Leistung soll die Pumpe im Wasserkreislauf vor dem Kühler positioniert sein.
8. Niemals Ihren Computer vor dem Abschluss der 24-Stunden-Dichtheitsprüfung starten.
9. Wenn Sie ein Leck habe, schalten Sie das Gerät sofort aus!
10. Optimieren Sie die Schlauchlänge, um übermäßiges Biegen und Knicken zu verhindern.
11. Lassen Sie niemals Ihre Pumpe trocken laufen. Wenn dies für längere Zeit geschieht, wird zu Schäden der Lager kommen, wodurch die Pumpe unbrauchbar wird.
12. Es is gelegentlich den Heizkörper zu reinigen, da sich da im Laufe der Zeit Staub sammelt. Am Besten erledigen Sie das mit einem weichen Pinsel und Staubsauger.

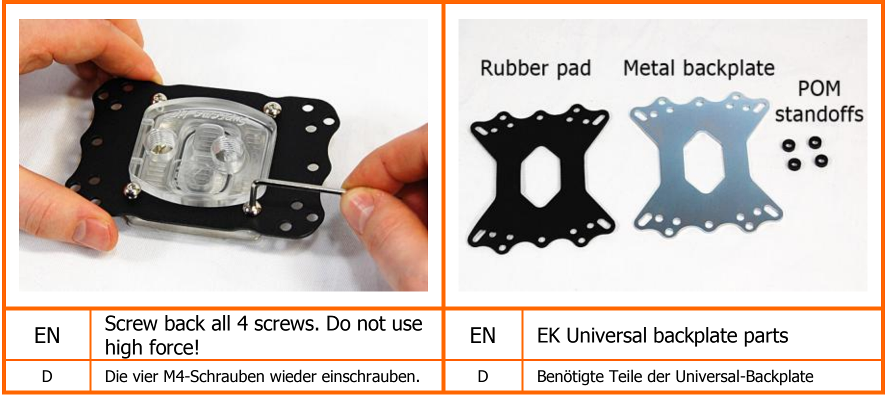


1. Preparing water block for AMD Motherboard [1]:

CPU-Kühler für die Installation auf einem AMD-Mainboard vorbereiten:



EN	If you have water block with changeable mounting plate take the allen key and take next step.	EN	Unscrew four M4 screws with allen key.	EN	Replace Intel Mounting plate with AMD mounting plate.
D	Anleitung gilt für Kühler mit wechselbarer Montagehalterung	D	Die vier M4-Schrauben mit dem Inbus-Schlüssel lösen.	D	Die Intel-Halterung gegen die AMD-Halterung austauschen.



EN	Screw back all 4 screws. Do not use high force!	EN	EK Universal backplate parts
D	Die vier M4-Schrauben wieder einschrauben.	D	Benötigte Teile der Universal-Backplate

Installing Backplate on AMD Motherboard:

Backplate bei einem AMD-Mainboard installieren:



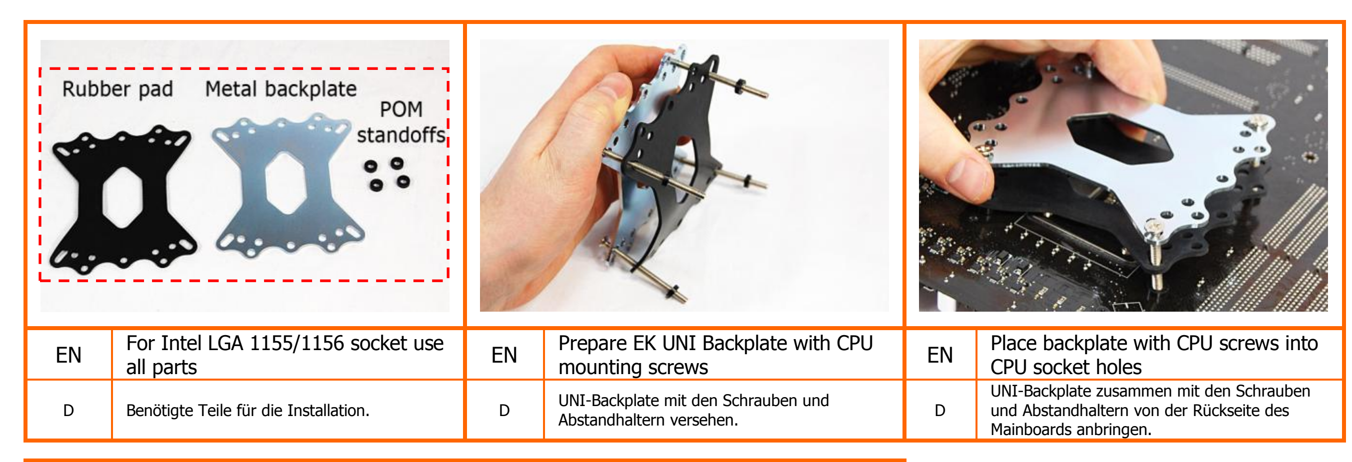
EN	Unscrew stock retention plate screws	EN	Remove stock retention plate and backplate	EN	Prepare EK UNI Backplate with CPU mounting screws
D	Die Schrauben an der vorhandenen Halterung entfernen.	D	Vorhandene Halterung und Backplate entfernen.	D	M4-Schrauben an der EK UNI-Backplate anbringen.

EN	Place backplate with CPU screws into CPU socket holes	EN	Place PVC washer, metal washer and M4 nut on CPU mounting screw	EN	Screw the mounting CPU mounting screw while holding M4 nut
D	UNI-Backplate zusammen mit den Schrauben von der Rückseite des Mainboards anbringen.	D	Von der Vorderseite Plastik-Unterlegscheiben, Metall-Unterlegscheiben und Muttern an den Schrauben anbringen.	D	Die Muttern von vorne halten und von der Rückseite her festschrauben.

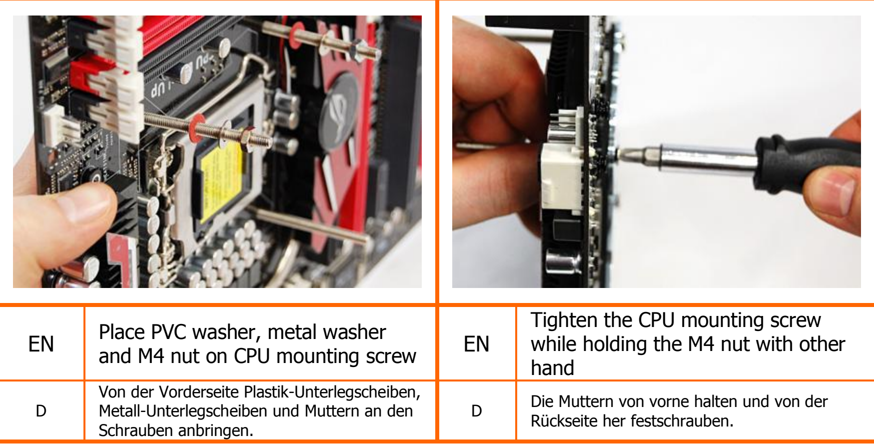
[1] This step is only obligatory when installing the water block on the AMD AM2/AM2+/AM3/AM3+ mother board.
Dieser Schritt ist notwendig nur wenn Sie den Wasser-Block auf eine AMD AM2/AM2+/AM3/AM3+ Hauptplatine montieren.

Installing Backplate on Intel 1155/1156 Motherboard:

Backplate bei einem Intel 1155/1156 Mainboard installieren:



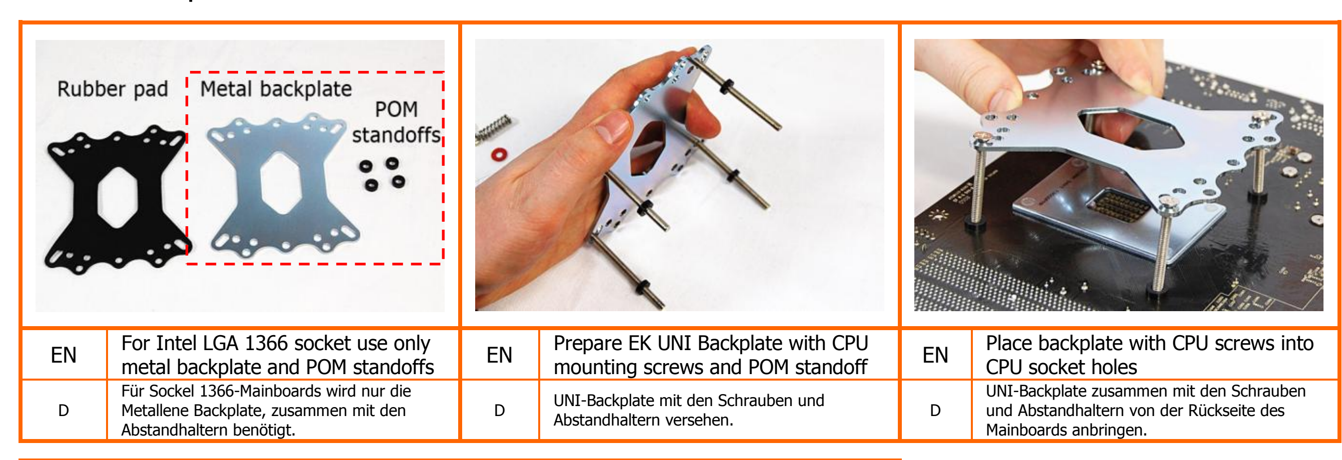
EN	For Intel LGA 1155/1156 socket use all parts	EN	Prepare EK UNI Backplate with CPU mounting screws	EN	Place backplate with CPU screws into CPU socket holes
D	Benötigte Teile für die Installation.	D	UNI-Backplate mit den Schrauben und Abstandhaltern versehen.	D	UNI-Backplate zusammen mit den Schrauben und Abstandhaltern von der Rückseite des Mainboards anbringen.



EN	Place PVC washer, metal washer and M4 nut on CPU mounting screw	EN	Tighten the CPU mounting screw while holding the M4 nut with other hand
D	Von der Vorderseite Plastik-Unterlegscheiben, Metall-Unterlegscheiben und Muttern an den Schrauben anbringen.	D	Die Muttern von vorne halten und von der Rückseite her festschrauben.

Installing Backplate on Intel 1366 Motherboard:

Backplate an einem Intel 1366 Mainboard installieren:

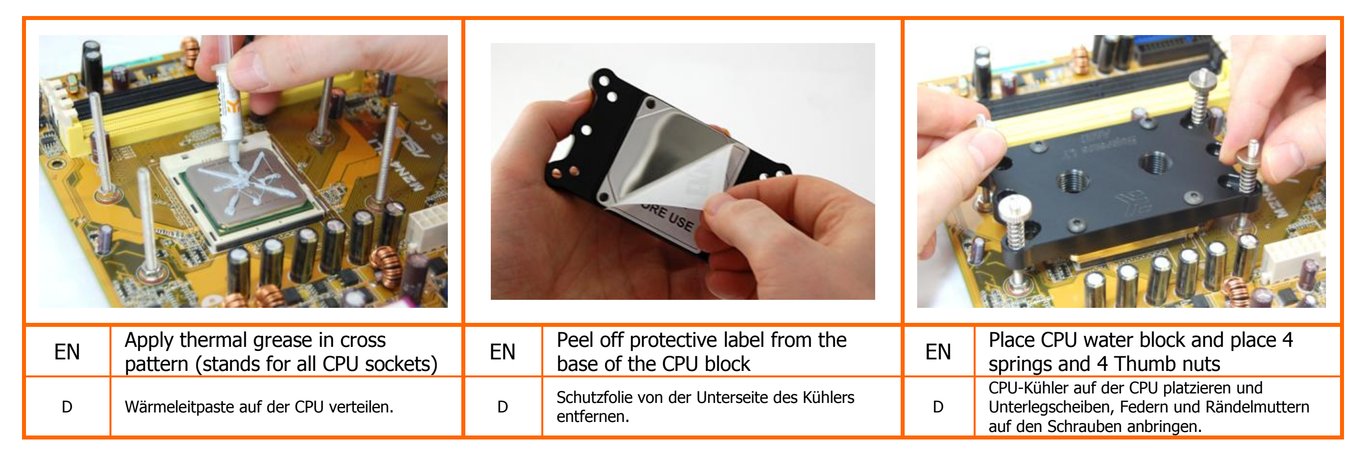


EN	For Intel LGA 1366 socket use only metal backplate and POM standoffs	EN	Prepare EK UNI Backplate with CPU mounting screws and POM standoff	EN	Place backplate with CPU screws into CPU socket holes
D	Für Sockel 1366-Mainboards wird nur die Metallene Backplate, zusammen mit den Abstandhaltern benötigt.	D	UNI-Backplate mit den Schrauben und Abstandhaltern versehen.	D	UNI-Backplate zusammen mit den Schrauben und Abstandhaltern von der Rückseite des Mainboards anbringen.

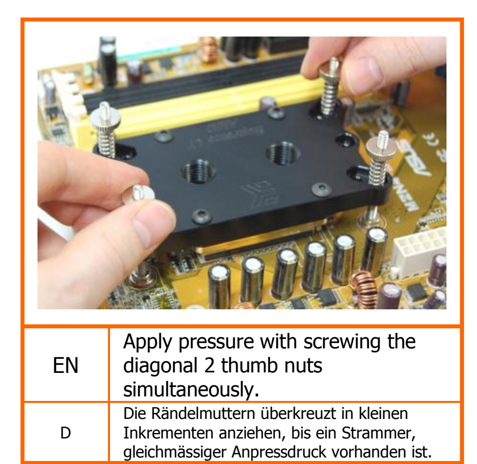
EN	Place PVC washer, metal washer and M4 nut on CPU mounting screw	EN	Tighten the CPU mounting screw while holding M4 nut with other hand
D	Von der Vorderseite Plastik-Unterlegscheiben, Metall-Unterlegscheiben und Muttern an den Schrauben anbringen.	D	Die Muttern von vorne halten und von der Rückseite her festschrauben.

2. Installing Water block (stands for all sockets):

Installation des CPU-Wasserkühlers (alle Sockel)



EN	Apply thermal grease in cross pattern (stands for all CPU sockets)	EN	Peel off protective label from the base of the CPU block	EN	Place CPU water block and place 4 springs and 4 Thumb nuts
D	Wärmeleitpaste auf der CPU verteilen.	D	Schutzfolie von der Unterseite des Kühlers entfernen.	D	CPU-Kühler auf der CPU platzieren und Unterlegscheiben, Federn und Rändelmuttern auf den Schrauben anbringen.



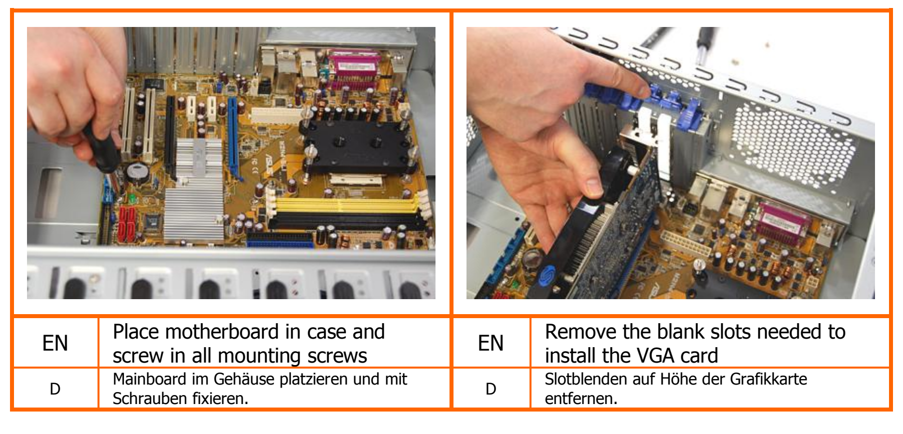
EN	Apply pressure with screwing the diagonal 2 thumb nuts simultaneously.
D	Die Rändelmuttern überkreuzt in kleinen Inkrementen anziehen, bis ein Strammer, gleichmässiger Anpressdruck vorhanden ist.

Preparing the PC case:

PC-Gehäuse vorbereiten



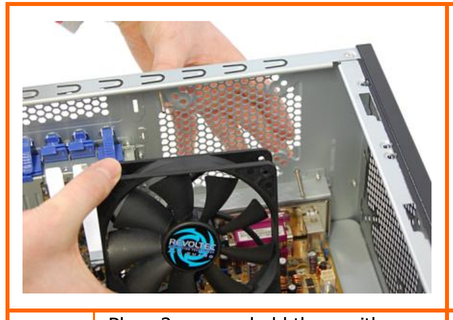
EN	Open PC case and remove stock fans	EN	Mark all the holes you need to mount the motherboard.	EN	Screw in the motherboard mounting standoffs
D	Gehäuse öffnen und Original-Lüfter entfernen	D	Mit dem Mainboard übereinstimmende Schraubenlöcher auf dem Mainboard-Tray markieren.	D	Distanzhülsen auf dem Mainboard-Tray einschrauben.



EN	Place motherboard in case and screw in all mounting screws	EN	Remove the blank slots needed to install the VGA card
D	Mainboard im Gehäuse platzieren und mit Schrauben fixieren.	D	Slotblenden auf Höhe der Grafikkarte entfernen.

3. INSTALLING RADIATOR WITH FAN INSIDE OF PC CASE:

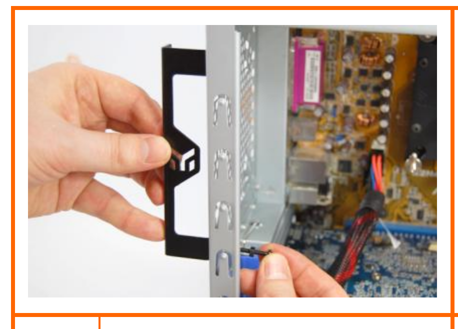
RADIATOR IM GEHÄUSE INSTALLIEREN

					
EN	Place 2 screws, hold them with one hand and prepare 120mm fan	EN	While holding the screws install 120mm fan	EN	While still holding the screws install place radiator
D	Zwei Schrauben von Hand fixieren.	D	Lüfter von vorne über die Schrauben schieben.	D	Radiator vor den Lüfter platzieren.

					
EN	Align mounting screws with threads in radiator and screw in the screws	EN	Screw in all 4 screws to fasten the radiator with fan	EN	Screw in the fitting and fasten it with key (do not use high force)
D	Nun die Schrauben mit einem Schraubenzieher fest-ziehen.	D	Die restlichen beiden Schrauben ebenfalls fixieren.	D	Anschlüsse am Radiator anbringen.

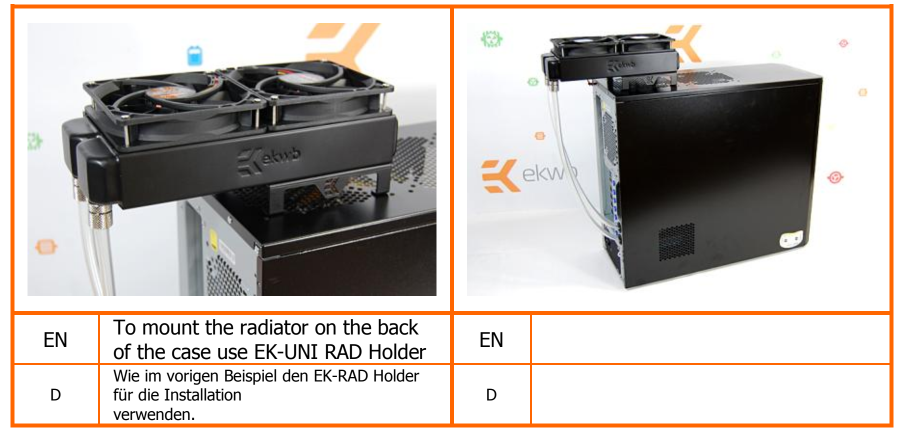
INSTALLING RADIATOR WITH FAN ON THE BACK OF THE PC CASE [2]:

RADIATOR AN DER RÜCKSEITE DES GEHÄUSES INSTALLIEREN

					
EN	To mount the radiator on the back of the case use EK-UNI RAD Holder.	EN	Use 2,5mm black plastic standoff and M3×35mm screws to mount the radiator.	EN	Install 120mm FAN in pull mode with M3×30 screws from radiator delivery.
D	Verwenden Sie den EK-RAD Holder Light, um einen Radiator an der Rückseite anzubringen.	D	Schwarze 2,5mm Abstandhalter und M3x35mm Schrauben verwenden, um den Radiator am Halter zu fixieren.	D	Lüfter in saugender Ausrichtung am Radiator festschrauben.

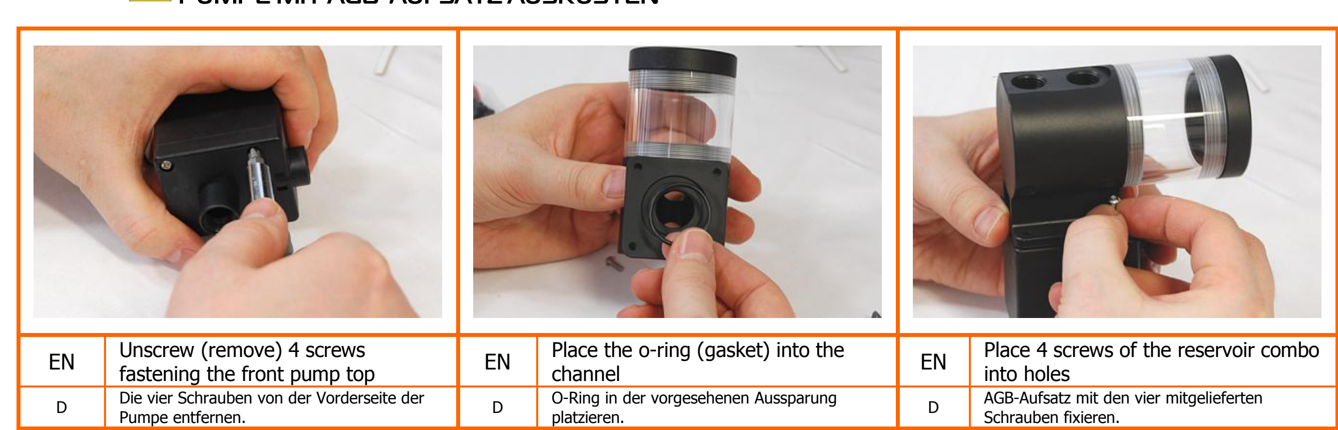
[2] EK-UNI RAD Holder 120 is not included within the H3O series kit. It is just shown as an example how to simplify radiator mount when space in your case becomes critical. EK-UNI RAD Holder 120 ist nicht im Lieferumfang von H3O Series Kit enthalten, kann aber separat gekauft werden. Es ist ein Beispiel dafür, die Heizkörper Installation zu vereinfachen, wenn der Platz im PC-Gehäuse einsgeschränkt ist.

INSTALLING RADIATOR WITH FAN ON THE TOP OF THE PC CASE [3]:
RADIATOR AUF DEM GEHÄUSEDECKEL INSTALLIEREN



EN	To mount the radiator on the back of the case use EK-UNI RAD Holder	EN	
D	Wie im vorigen Beispiel den EK-RAD Holder für die Installation verwenden.	D	

4. PREPARING THE PUMP WITH RESERVOIR COMBO
PUMPE MIT AGB-AUFSATZ AUSRÜSTEN



EN	Unscrew (remove) 4 screws fastening the front pump top	EN	Place the o-ring (gasket) into the channel	EN	Place 4 screws of the reservoir combo into holes
D	Die vier Schrauben von der Vorderseite der Pumpe entfernen.	D	O-Ring in der vorgesehenen Aussparung platzieren.	D	AGB-Aufsatz mit den vier mitgelieferten Schrauben fixieren.

EN	Fasten 4 screws with allen key (do not use high force)	EN	Screw in G1/4 plug and fasten it with key (do not use high force)	EN	Screw in fittings into reservoir combo and pump
D	Die vier Schrauben mit einem Inbus-Schlüssel anziehen.	D		D	

PREPARING THE PUMP WITH RESERVOIR COMBO AND MOUNTING PLATE
PUMPE MIT AGB-AUFSATZ UND HALTERUNGSPLATTE INSTALLIEREN

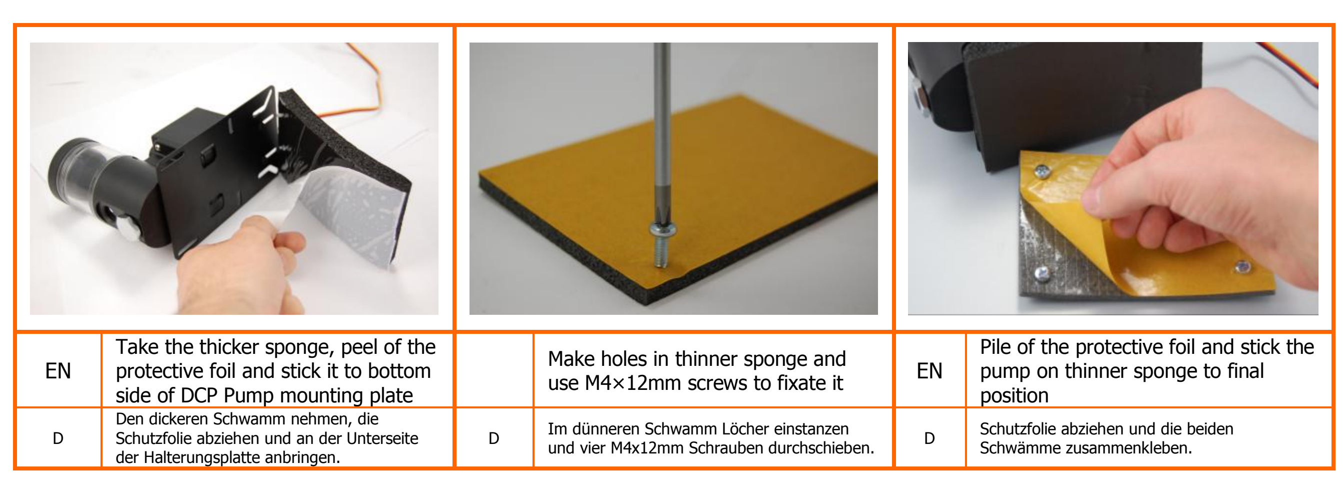


EN	Unscrew (remove) 4 screws fastening the front pump top	EN	Place the o-ring (gasket) into the channel	EN	Install only one mounting screw and screw it only for few turns with allen key.
D	Die vier Schrauben von der Vorderseite der Pumpe entfernen.	D	O-Ring in der vorgesehenen Aussparung platzieren.	D	Erste Schraube anbringen und nur leicht anziehen.

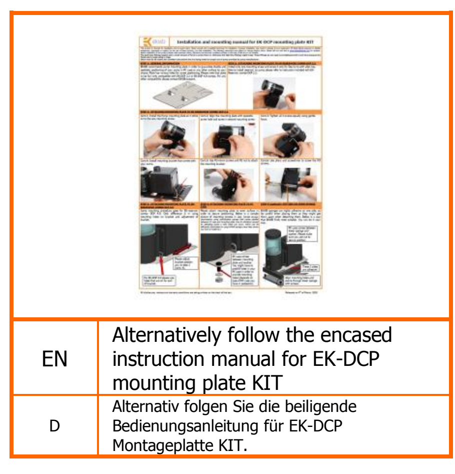
[3] This is an example of EK-Coolstream XT (240) installed on top of the PC chassis via EK-UNI RAD Holder 120. Size of radiator depends on version of kit you have in possesion.
Dies ist ein Beispiel wie man EK-Coolstream XT (240) an der Oberseite des PC-Gehäuses über EK-UNI RAD Holder 120 installiert. Die Größe der Heizkörper variiert je nach Version des gekauften Kits.

EN	Install the Pump mounting plate so it sticks on to the one mounting screw.	EN	Align the mounting plate with opposite screw hole and screw in second mounting screw.	EN	Tighten all 4 screws equally using gentle force.
D	Halterungsplatte an der Unterseite anbringen, und mit der Schraube ausrichten.	D	Schraube an der gegenüberliegenden Seite anbringen.	D	Nun alle vier Schrauben anbringen und anziehen.

EN	Install mounting bracket from the pump delivery.		Use M3×6mm screws and M3 nut to fixate the mounting bracket.	EN	Use tongs and screwdriver to screw the M3 screws.
D	Pumpen-Halterungsteil an der Rückseite anbringen.	D	Die Halterung mit M3x6mm Schrauben fixieren.	D	Die beiden Schrauben mit einer Zange festhalten und mit einem Schraubenzieher fixieren.



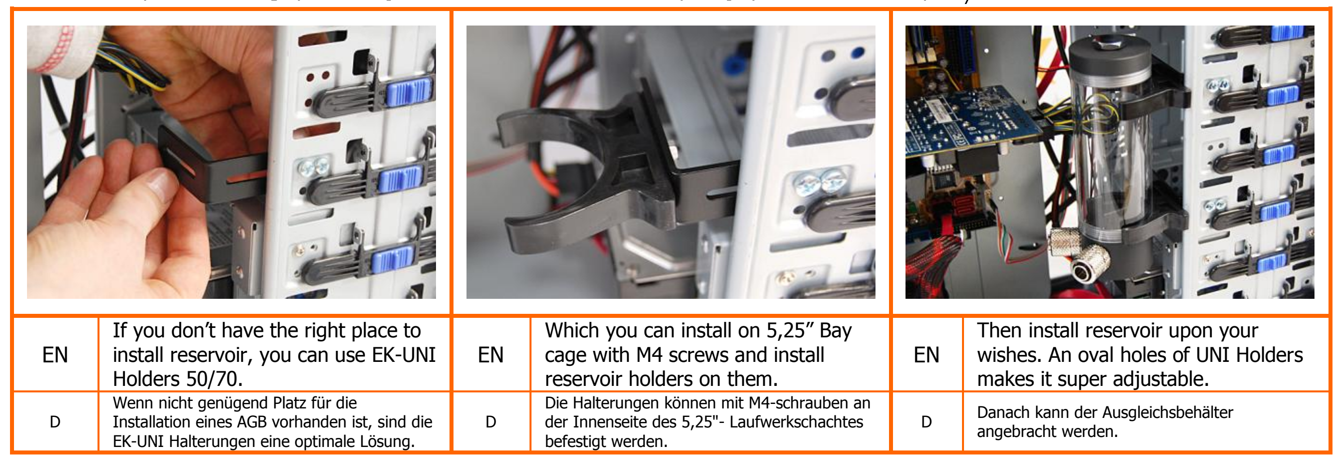
EN	Take the thicker sponge, peel of the protective foil and stick it to bottom side of DCP Pump mounting plate		Make holes in thinner sponge and use M4×12mm screws to fixate it	EN	Pile of the protective foil and stick the pump on thinner sponge to final position
D	Den dickeren Schwamm nehmen, die Schutzfolie abziehen und an der Unterseite der Halterungsplatte anbringen.	D	Im dünneren Schwamm Löcher einstanzen und vier M4x12mm Schrauben durchschieben.	D	Schutzfolie abziehen und die beiden Schwämme zusammenkleben.



EN	Alternatively follow the encased instruction manual for EK-DCP mounting plate KIT
D	Alternativ folgen Sie die beiliegende Bedienungsanleitung für EK-DCP Montageplatte KIT.

INSTALLING STANDALONE RESERVOIR ON EK-UNI Holders 50/70 [4]

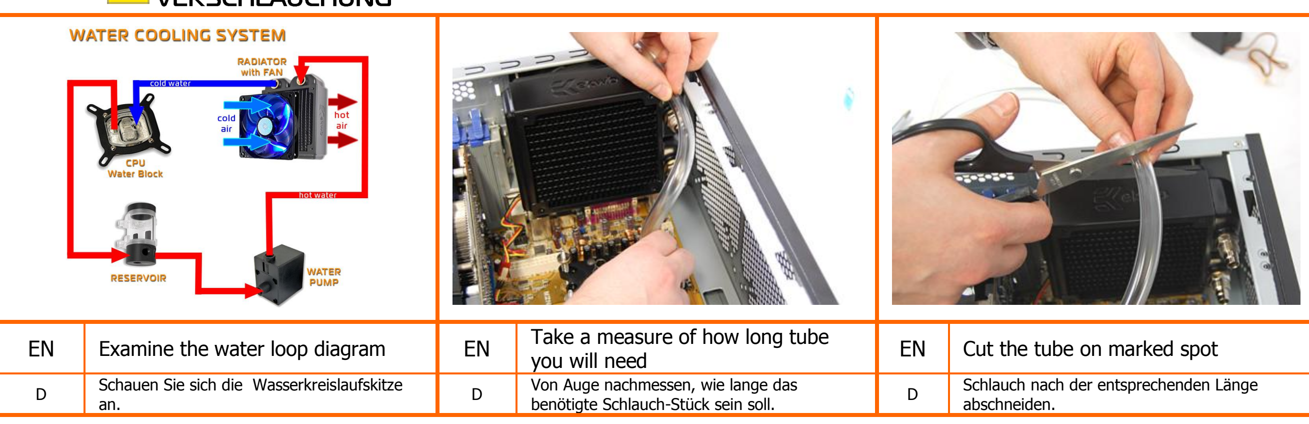
INSTALLATION DES AUSGLEICHSBEHÄLTERS MIT UNI-EK HALTERN 50/70



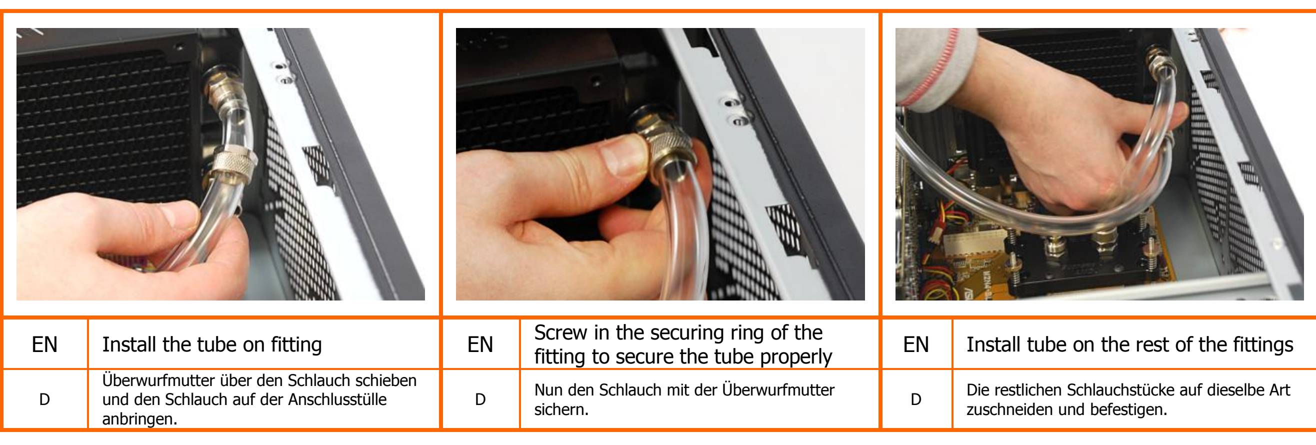
EN	If you don't have the right place to install reservoir, you can use EK-UNI Holders 50/70.	EN	Which you can install on 5,25" Bay cage with M4 screws and install reservoir holders on them.	EN	Then install reservoir upon your wishes. An oval holes of UNI Holders makes it super adjustable.
D	Wenn nicht genügend Platz für die Installation eines AGB vorhanden ist, sind die EK-UNI Halterungen eine optimale Lösung.	D	Die Halterungen können mit M4-schrauben an der Innenseite des 5,25"- Laufwerkschachtes befestigt werden.	D	Danach kann der Ausgleichsbehälter angebracht werden.

5. INSTALLING THE TUBING

VERSCHLAUCHUNG



EN	Examine the water loop diagram	EN	Take a measure of how long tube you will need	EN	Cut the tube on marked spot
D	Schauen Sie sich die Wasserkreislaufskitze an.	D	Von Auge nachmessen, wie lange das benötigte Schlauch-Stück sein soll.	D	Schlauch nach der entsprechenden Länge abschneiden.



EN	Install the tube on fitting	EN	Screw in the securing ring of the fitting to secure the tube properly	EN	Install tube on the rest of the fittings
D	Überwurfmutter über den Schlauch schieben und den Schlauch auf der Anschlusstülle anbringen.	D	Nun den Schlauch mit der Überwurfmutter sichern.	D	Die restlichen Schlauchstücke auf dieselbe Art zuschneiden und befestigen.

EN	Install tube on the rest of the fittings	EN	Place the pump on a soft sponge to prevent vibrations of the pump transmitting to PC case [5]
D	Die restlichen Schlauchstücke auf dieselbe Art zuschneiden und befestigen.	D	Die Pumpe sollte auf einer Dämm-Matte platziert werden, um Vibrationsgeräusche zu vermeiden.

[4] This step depends of type of kit you have (shown for EK-H3O Supreme HF water cooling kit series).
Nur zu illustrativen Zwecken. Art des Reservoir hängt von der Version des gekauften Kits!
[5] This step show alternative mounting for the EK-DCP pump without the encased EK-DCP mounting kit.
Dieser Schritt zeigt eine alternative Montierung für die EK-DCP Pumpe ohne den beiligenden EK-DCP Montage KIT.

6. CONNECTING THE PUMP AND FILLING UP THE SYSTEM

PUMPE ANSCHLIESSEN UND KREISLAUF BEFÜLLEN

EN	Take the cabled with adaptors from the pump delivery.	EN	Connect pumps Male 3-PIN connector to Female Connector of the cable.	EN	Connect 4-pin Molex female connector to male Molex connector of the power supply.
D	Kabeladapter aus dem Lieferumfang verwenden.	D	Den 3-Pin Anschluss der Pumpe mit dem entsprechenden Anschluss des Adapters verbinden.	D	Nun den 4-Pin Molex-Stecker mit einem Anschluss des Netzteils verbinden.

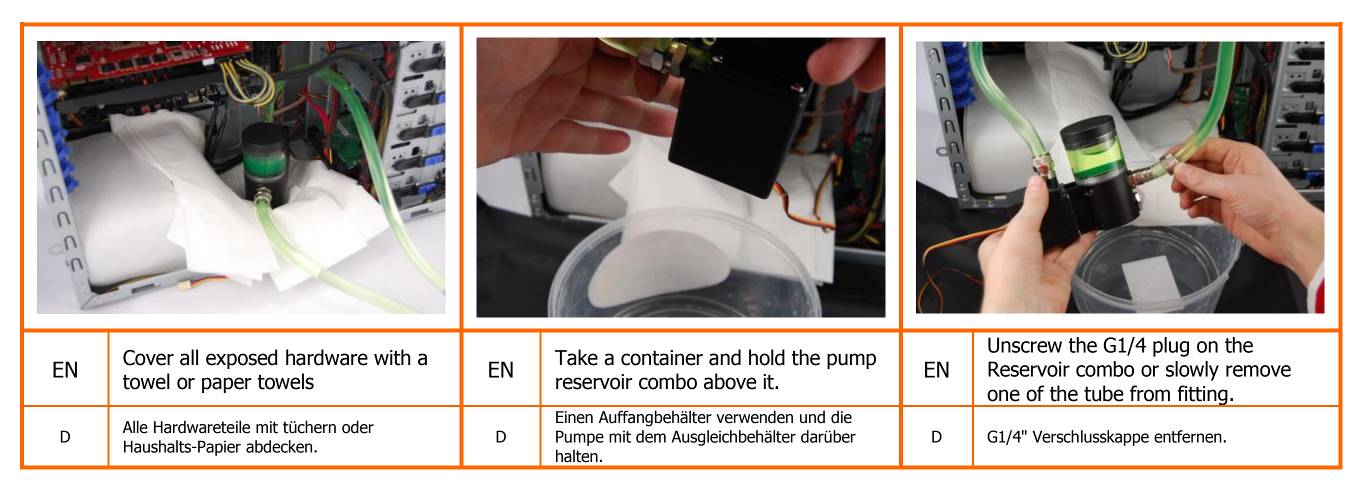
EN	Take a short piece of a cable or cut a raw, uncoated paper clip	EN	Connect green and any black pins of a power supply ATX connector	EN	Take about 450 ml of distilled water
D	Ein kurzes Stück Kabel oder eine Büroklammer verwenden, um den 24-Pin Stecker des Netzteiles zu überbrücken.	D	Das grüne Kabel am 24-Pin Stecker muss mit einem der schwarzen Kabel verbunden werden.	D	Für das Gemisch etwa 450ml destilliertes Wasser verwenden.

EN	And fill in half of the water additive concentrate	EN	Open top of the reservoir combo	EN	Fill in the ready liquid about 2 cm from the top
D	Und die Hälfte des Konzentrates beimischen.	D	Deckel des Ausgleichsbehälters entfernen.	D	Ausgleichsbehälter mit der Kühlflüssigkeit auffüllen. (Achtung: Nicht randvoll auffüllen!)

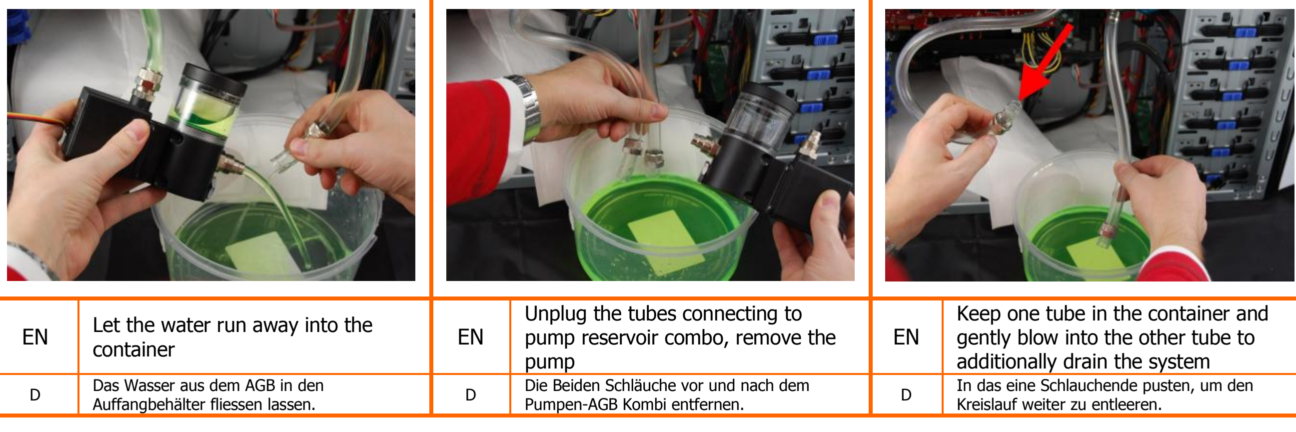
EN	Turn on the power supply	EN	Fill up the liquid while the pump is running and stop when the water level reaches 2 cm under the edge	EN	Alternately turn off and turn on power supply in period of few seconds to speed up removing bubbles from the water.
D	Nun kann das Netzteil angeschaltet werden, um die Pumpe zu starten.	D	Während die Pumpe läuft, Kühlflüssigkeit nachfüllen. Sollte sich der AGB komplett entleeren, kann die Pumpe über das Netzteil nochmals ausgeschaltet werden.	D	Ist der gesamte Kreislauf befüllt, kann die Pumpe einige Male ein- und ausgeschaltet werden, um Luftblasen aus dem Kreislauf zu entfernen.

					24 hour leak test When you have made 24 hour leak test, and there is no sign of a leaking fluid you are free to continue connecting all cables and power supply of the computer hardware.
EN	Close the reservoir combo	EN	Shake and tip the PC case to remove air caught in the radiator. You may need to refill the liquid.	EN	Leave your PC case for 24 hour leak test, to ensure the system is leak free to avoid liquid spill over running PC hardware.
D	Deckel wieder auf dem Ausgleichsbehälter aufschrauben.	D	Nun kann der PC etwas geneigt und gedreht werden, um die restlichen Luftblasen aus dem Kreislauf zu entfernen.	D	Nun sollte die Pumpe 24 Stunden betrieben werden, um sicher zu stellen, dass der Kreislauf komplett dicht ist.

7. EMPTYING THE WATERCOOLING SYSTEM:
KREISLAUF ENTLEEREN



EN	Cover all exposed hardware with a towel or paper towels	EN	Take a container and hold the pump reservoir combo above it.	EN	Unscrew the G1/4 plug on the Reservoir combo or slowly remove one of the tube from fitting.
D	Alle Hardwareteile mit tüchern oder Haushalts-Papier abdecken.	D	Einen Auffangbehälter verwenden und die Pumpe mit dem Ausgleichbehälter darüber halten.	D	G1/4" Verschlusskappe entfernen.



EN	Let the water run away into the container	EN	Unplug the tubes connecting to pump reservoir combo, remove the pump	EN	Keep one tube in the container and gently blow into the other tube to additionally drain the system
D	Das Wasser aus dem AGB in den Auffangbehälter fliessen lassen.	D	Die Beiden Schläuche vor und nach dem Pumpen-AGB Kombi entfernen.	D	In das eine Schlauchende pusten, um den Kreislauf weiter zu entleeren.

EN	Keep the tubes over the towel to prevent water to spill over the hardware	EN	Dry the tubes and pump with paper towel
D	Die Schläuche über dem Auffangbehälter oder den Tüchern halten.	D	Komponenten mit den Tüchern trocken wischen.